MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN : 0756 6409

Avertissements agricoles (R)

BRETAGNE

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35000 RENNES ☎ (99) 36 01 74

29 22 56 35

Publication périodique

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION : CULTURES MARAÎCHÈRES, LÉGUMIÈRES ET POMMES DE TERRE

BULLETIN N° 106 - DLP 20-3-854824 5 28 FEVRIER 1985

Vous avez peut-être oublié de renouveler votre abonnement ? Il est encore temps ... mais n'attendez pas, car ce bulletin est le dernier que vous recevrez si vous n'envoyez pas rapidement votre demande d'abonnement pour 1985 (1)

LUTTE BIOLOGIQUE EN CULTURES LEGUMIERES

En France, 377 hectares de cultures légumières sous serre, dont 272 en tomate, ont été conduits en lutte biologique pendant l'année 1984. Cette lutte donne satisfaction contre :

- les aleurodes (mouche blanche)
- les acariens (Tetranyque tisserand)
- la mouche mineuse (Liriomyza)
- les nématodes (Meloïdogyne)
- et certaines noctuelles

Par contre, l'expérimentation et la mise au point continuent pour :

- les pucerons
- les thrips
- les cicadelles
- la cladosporiose
- la fusariose

I - LES METHODES VULGARISEES

1 - Contre l'Aleurode : Encarsia formosa

Encarsia est une petite guêpe (hyménoptère) de 0,6 mm de long environ; sa tête et son thorax sont noirs, par contre son abdomen est jaune. Elle vit environ 15 jours. Elle pond ses oeufs dans les larves de l'aleurode. Au bout de 20 jours (à 17° C de moyenne), la larve de l'aleurode noircit et 20 jours plus tard, c'est un Encarsia qui éclot et non pas une mouche blanche.

Encarsia est un insecte inoffensif pour l'homme; il disparaît lorsqu'il n'y a plus d'aleurode car, à ce moment, il ne peut plus se reproduire.

- Précautions d'emploi

- Maintenir une température de serre supérieure à 10-12° la nuit
- Ne pas faire d'effeuillage précoce
- Désherber l'intérieur et l'extérieur des serres
- Eviter les bassinages
- Traiter avec des produits compatibles
- Assurer, en pépinière, une protection chimique contre aleurodes, pucerons, cicadelles et botrytis (cf. liste)
- Stopper tout traitement 8 jours avant plantation
- Commencer, après plantation, l'apport d'encarsia dès l'apparition des premières aleurodes
- Utiliser des plaquettes jaunes (10 X 10 cm) engluées, pour détecter les premières aleurodes
- Eviter les vapeurs de soufre
- Avoir un brûleur bien réglé, dans le cas de récupération de fumées

(1) Ce rappel ne concerne pas les personnes qui se sont déjà réabonnées

P4

IMPRIMERIE DE LA STATION BRETAGNE • DIRECTEUR GERANT G. CHERBLANC • C.P.P.A.P. 528 AD

ABONNEMENT 1er Janv. - 31 Déc. 125 F
C.C.P. 9404-94 Y Rennes - S/Rég. de Recettes de la DDA - Prot. Végét.

- Technique d'apport

- Les modalités d'apport sont les suivantes :

. Tomates de printemps : 6 à 8 lâchers à 15 jours d'intervalle, à la dose de 0,5 à 1/m²

. Tomates d'automne : 6 à 8 lâchers à 8 jours d'intervalle, à la dose de 1 à 2/m²

Ceci est variable suivant : stade cultural, période, nombre d'aleurodes.

- La précocité d'apport d'encarsia conditionne la réussite de la méthode.

Cette technique d'apport est valable pour l'Ouest et le Nord de la France. Pour les régions méridionales, il conviendra peut-être de forcer les doses.

- Produits compatibles

- Botrytis : Iprodione, Vinchlozoline, Dichloflua-nide
- Mildiou : Daconil, Mancozèbe, Manèbe
- Cladosporiose : Daconil, Fenarimol
- Acariens : Dicofol, Cyhexatin
- Pucerons : Pyrimicarbe
- Thrips : Sulfotep, Dichlorvos
- Noctuelles : Bactospéine, Perméthrine
- Cicadelles : Pas de produits efficaces, consulter un technicien

2 - Contre l'Araignée jaune : Phytoseiulus Persimilis

Phytoseiulus est un acarien prédateur qui se nourrit exclusivement avec des Tétranyques : il n'attaque pas les plantes. Il est de couleur rouge-brillant, plus globuleux que sa proie et se déplace très rapidement. Sa durée de vie est de 15 à 20 jours.

- Technique d'apport

L'introduction du prédateur doit se faire dans la culture (concombre principalement) lorsque les premiers symptômes d'attaque ont la taille d'une pièce d'un franc. Les quantités d'apport sont de l'ordre de : **un** Phytoseiulus pour dix à **vingt** Tétranyques présents.

Il est nécessaire de faire plusieurs lâchers (2 à 3), de la façon suivante :
- le premier lâcher est à faire sur les foyers
- les suivants sont généralisés

- Précautions d'emploi

- Les lâchers précoces sont indispensables, car pendant une quinzaine de jours, nécessaires à l'installation de Phytoséiulus pour bloquer les Tétranyques, les dégâts continuent d'augmenter
- Il faut essayer de disséminer au maximum les Phytoséiulus au moment des apports
- Une hygrométrie de 60 à 90 % favorisera la lutte; faire attention aux zones sèches et prévoir si possible des bassinages
- Phytoseiulus craint énormément les vapeurs de soufre
- Pour les produits compatibles, se reporter au paragraphe "Aleurode"

3 - Contre la Mineuse Américaine : Diglyphus, Dacnusa et Chrysocharis

Cet insecte (Lyriomyza trifolii) attaque de nombreuses plantes maraîchères et horticoles : concombre, tomate, chrysanthème, gerbera, etc ... Des attaques virulentes ont été observées dans le Sud de la France et, à l'heure actuelle ce ravageur tend à se disséminer dans d'autres régions sur cultures légumières.

Des expérimentations, réalisées par l'I.N.R.A. d'Antibes dans le Sud-Est, ont nettement mis en évidence que la lutte biologique est la seule solution durable efficace.

La commercialisation et l'emploi de ces parasites commençant depuis peu, il est préférable de **consulter un technicien** avant toute mise en place.

4 - Contre les Nématodes Meloïdogyne : Arthrobotrys

Les nématodes du type Meloïdogyne se manifestent par des chapelets de galles sur les racines de tomate, concombre, melon, laitue, carotte, céleri, etc ...

La lutte se fait par épandage sur le sol d'un champignon nématophage commercialisé sous le nom de ROYAL 350. Ce dernier (non parasitaire pour la culture) capture les nématodes et s'en nourrit.

Ce procédé nécessite l'apport du Royal 350, sur sol nu, un mois avant toute culture. Le PH doit être supérieur à 6,5

.../...

DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

SERVICE REGIONAL ET ANTENNE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX EN BRETAGNE

STATION d'AVERTISSEMENTS AGRICOLES - 280 rue de Fougères - 35000 RENNES - Tél. (99) 36 01 74

Chef de Service	M. CHERBLANC	I.C.A.
Adjoint	M. PAITIER	I.C.A.
expert national cultures légumières		

--- D.D.A.F.* ---

SERVICES GENERAUX

Cellule administrative

Mme GUYOZOT	A.A.P.
Mme COULOIGNER	C.
Mme OUDOT	C.

Informatique

M. HERVE	I.A.
M. BORDENAVE	I.A.

Atelier - Domaine — M. QUINVROT — O.C.

LABORATOIRES

LE RHEU : M. MARZIN - ST MALO : M. SCHNEIDER

Diagnostics et études

- **Bactériologie - Cryptogamie**
  Mlle LAURENT — I.T.A.C.
- **Nématologie**
  M. MARZIN — I.A.
  M. BUISSON — T.A.
- **Virologie**
  M. GILLET — I.T.A.

GRISP - Domaine de la Motte au Vicomte - B.P. 29
35650 LE RHEU
Tél. (99) 60 71 92

- **Analyses nématologiques**
- **Surveillance phytosanitaire de la région malouine**
  M. SCHNEIDER — I.A.
  M. BOEDEC — T.S.A.
  M. TIRILLY — T.S.A.

12 Bd de la République
35400 SAINT-MALO
Tél. (99) 56 12 80

ANTENNE DU FINISTERE : M. SUCH

Administration : M. FLOCH C., Mme MEUNIER A.T.B.

Cultures légumières	M. LE NEEN	T.S.A.
Cultures sous abri	M. MAISONNEUVE	I.T.A.C.
Cultures ornementales - Pépinières	Mlle MATHIEU	T.A.
Pommes de terre - Vertébrés	M. SUCH	I.T.A.

Rue Monjaret de Kerjégu
29283 BREST CEDEX - Tél (98) 80 31 36

Division Avertissements Agricoles et développement — M. LAGARDE

Arboriculture fruitière - Fraisier	M. L'HOSTIS	I.T.A.C.
Céréales	M. BORDENAVE	I.A.
	M. L'HOSTIS	I.T.A.C.
Cultures fourragères	M. BORDENAVE	I.A.
Cultures légumières - Pommes de terre	Mme VANNIER	C.T.A.
	L. LADEVEZE	I.T.A.
Cultures ornementales - Pépinières	Mme DEL'HOMME	I.T.A.
Maïs	M. LAGARDE	I.A.
Protéagineux	M. L'HOSTIS	I.T.A.C.

Division Surveillance et protection phytosanitaires — M. HERVE

Cultures fruitières et ornementales Pépinières	Mme DEL'HOMME	I.T.A.
	M. DANET	A.T.C.
Organisation des luttes Plants - Semences - Grains	M. HERVE	I.A.
	M. DANET	A.T.C.




* Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt - Liaison fonctionnelle

5 - Contre certaines noctuelles : Bacillus thuringiensis

Un insecticide biologique à base de bactéries (Bacillus thuringiensis), commercialisé sous le nom de Bactospéine, Dipel PM ou Thuricide PM, peut être utilisé contre un certain nombre de noctuelles dont Heliothis et Pieris brassicae (la piéride du chou).

Ce produit, actif par ingestion, doit être pulvérisé sur les stades juvéniles sur lesquels il est le plus efficace. Par contre, il est absolument inoffensif pour l'homme et les animaux, et préserve la faune utile et les abeilles.

Remarque : Ce produit est inefficace sur des noctuelles du type Mamestra et Agrotis.

La suite des informations sur la lutte biologique en cultures légumières vous sera donnée dans notre prochain bulletin.

LISTE DES FOURNISSEURS D'INSECTES

- GIE "LA CROIX" - 21 rue du Pont - 29213 PLOUGASTEL-DAOULAS
- Ets. René BRIAND - La Gibraye - 44430 SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE
- CREAT "LA BARONNE" - cf Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes
- Société DUCLOS - B.P. 3 - 86 route Nationale - 13240 SEPTEMES-LES-VALLONS
- NATURAL PEST CONTROL (M. WORRAL) - Watermead Yapton road - BARNHAM BOGNOR REGIS (W. SUSSEX) - P.O. 22 0BQ (Grande-Bretagne)
- BUNTING & SONS - Great Horkesley - COLCHESTER - ESSEX (Grande-Bretagne)
- Etablissements KOPPERT MIN - Avenue Charles Delaye - 84300 CAVAILLON

LISTE DES FOURNISSEURS D'INSECTICIDES BIOLOGIQUES

- ROYAL CHAMPIGNON - B.P. 10 - SAINT-HILAIRE SAINT-FLORENT - 49416 SAUMUR Cédex
- Société COVAGRI)
- Société SANDOZ) Pour la Bactospéine
- Société DU PONT DE NEMOURS)

SALON DE L'AGRICULTURE

Le Service de la Protection des Végétaux sera présent au SALON DE L'AGRICULTURE, qui se tiendra à Paris, Porte de Versailles, du 3 au 10 mars 1985.

Section MINISTERE DE L'AGRICULTURE - Bâtiment 22 - Allée K
Stand Direction de la Qualité

DERNIERE NOTE : Bulletin n° 105 du 7 février 1985